Suministros y Montajes Eólicos S.L



MANUAL DS-3000

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE LAS FIGURAS

ÍNDICE DE LA TABLA

ADVERTENCIA

Este manual del usuario proporciona instrucciones y directrices para la ayuda en el montaje del sistema eólico de eje vertical - VAWT, aunque el sistema de aerogeneradores de viento DS-3000 se ha diseñado lo más fácil posible para la instalación, requiere de técnicos especializados, herramientas, experiencia y controles para los sistema operativos de montaje, instalación y mantenimiento del sistema DS-3000 VAWT, asumimos que el personal que intervienen en los procesos tiene las habilidades y herramientas necesarias para hacerlo. Nadie debe tratar de montar, instalar, operar y mantener el sistema DS-3000 VAWT sin los conocimientos necesarios, experiencia, herramientas y equipos de seguridad.

El montaje de las partes originales, las piezas de equilibrado y su verificación se realiza en fábrica. No nos hacemos responsables de ninguna garantía de no hacerlo por nosotros. S.M.E NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD directa o INDIRECTA por defectos o averías del montaje, instalación o prácticas de mantenimiento si se realizan sin nuestra supervisión. En caso necesario póngase en contacto con S.M.E.

S.M.E recomienda que la DS-3000 debe estar situada en una zona restringida con control de acceso. Las señales de advertencia deben colocarse en el lugar visible.

La DS-3000 no debe instalarse cerca de las líneas de energía sin protección, los árboles u objetos próximos que pueden causar riesgos en las operaciones de montaje.

RECOMENDACIONES

S.M.E recomienda leer todo el manual completo antes del montaje y la instalación para asegurar un rendimiento adecuado y la seguridad necesaria, este manual pretende ser una guía. No deberá ser considerado como un sustituto de los servicios profesionales o como solución definitiva para el montaje y la instalación del Sistema DS-3000.

S.M.E no ofrece ninguna garantía ya sea explícita o implícita de que la información contenida en este manual sea precisa o completa. S.M.E no ofrece garantías de idoneidad para un determinado propósito y / o en el sitio. S.M.E no será responsable de los daños directos o indirectos, accidentales no cubriendo ningún gasto.

Todas las instrucciones y figuras se consideran precisas en el momento de la impresión. El éxito y la seguridad en el trabajo con las herramientas dependen en gran medida de la precisión individual, habilidad y prudencia. Por esta razón, S.M.E no es capaz de garantizar el resultado de cualquier procedimiento que figura en el manual, ni pueden asumir la responsabilidad de cualquier daño a la propiedad o lesiones a las personas derivadas de los procedimientos contenidos en este manual. Las personas que participen en los procedimientos deben asumir su propia responsabilidad y riesgo.

La selección del lugar idóneo para la instalación afectan a la producción de energía, que puede variar el rendimiento de las turbinas eólicas, así como el ambiente que las rodea, por lo tanto, no ofrecemos ninguna garantía con respecto a la energía producida.

Los aerogeneradores, al igual que otras fuentes de energía eléctrica, deben estar instalados siguiendo las directrices establecidas por leyes locales y nacionales.

Por favor consulte a un técnico eléctrico local para obtener más detalles y reglamentos.

La información y todas las especificaciones contenidas en este manual están sujetas a cambio sin previo aviso.

PRECAUCIONES

La DS-3000 está diseñada con una seguridad razonable para los usuarios. Sin embargo, existen peligros inherentes a cualquier estructura, mecánica y eléctrica.

La seguridad debe ser el principal motivo de preocupación para la planificación, la ubicación, montaje, instalación y operaciones en la DS-3000. Hay que ser consciente en todo momento de los peligros eléctricos y mecánicos.

Este manual contiene instrucciones importantes, directrices y notas de seguridad que deben ser seguidos durante la instalación y el mantenimiento del sistema DS-3000.

Por favor lea cuidadosamente y siga las instrucciones que se indican en este manual del usuario antes de montaje e instalación del DS-3000.

Por favor fíjese en los siguientes símbolos que se utilizan a lo largo de este manual de instrucciones de seguridad e importantes notas, que le indican situaciones potencialmente peligrosas.



Este símbolo de advertencia le indica una posible situación peligrosa. Por favor extreme la precaución cuando vea este símbolo.



Este símbolo de PRECAUCIÓN identifica una operación que de realizarse incorrectamente, podría provocar un problema de seguridad o que se dañen los equipos del sistema



Este símbolo describe un procedimiento importante o aviso.

1.1 Riesgos mecánicos

Las palas giratorias presentan el riesgo más grave de mecánica. Las palas del rotor DS-3000 están hechas de aluminio anodizado muy fuerte. Algunos bordes de las palas están afiladas, por favor, no toque las palas. Incluso la parte posterior de estas, que son más anchas pueden causar graves lesiones cuando comiencen a girar, incluso a baja velocidad.

⚠WARNING

- NUNCA TOCAR EL ROTOR EN MOVIMIENTO.

- NUNCA PARAR EL ROTOR CON LAS MANOS.

- NO INSTALAR EL AEROGENERADOR DS-3000 EN DONDE PUEDA HABER OBSTACULOS QUE GOLPEEN CONTRA LAS PALAS.

- EVITAR LOS OBJETOS QUE TOQUEN EL ROTOR .

1.2 Riesgos eléctricos

El sistema DS-3000 está equipado con una sofisticada protección en el generador y diseñado para evitar peligros eléctricos.

El calentamiento del cableado es a menudo el resultado de un exceso de corriente que fluye a través de estos debido a una mala conexión. Es importante utilizar las dimensiones de cable sugeridas para asegurar el sistema eléctrico.

La batería, si se utiliza, nunca debe ponerse en cortocircuito, ya que resultaría un peligro y podría arder el cable. Para evitar la amenaza y proteger el cableado, los fusibles deben ser instalados en las líneas que se conectan a la batería.

WARNING

- EL CABLEADO CON SECCION INSUFICIENTEMENTE PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO ELÉCTRICO.

- NUNCA CORTOCIRCUTE LA BATERIA

1.3 Montaje

El sistema DS-3000 VAWT enviado en el embalaje está basado en las necesidades del cliente. Aunque la mayoría de las partes están montadas, debido al peso y al tamaño del DS-3000, las palas Darrieus no pueden llegar montadas. Este manual le guiará a través del procedimiento del montaje, con ilustraciones detalladas.

NOTE

- Por favor lea cuidadosamente las instrucciones de montaje en este manual antes de proceder a su instalación.
- Es importante tener un ambiente de trabajo adecuado para la realización de las tareas de montaje.
- Consulte la lista de herramientas necesarias para el montaje los antes de proceder a su instalación.

⚠WARNING

- DEBIDO AL TAMAÑO Y PESO DEL SISTEMA DS-1500 VAWT, POR FAVOR SIEMPRE MANTENER LA SEGURIDAD EN MENTE, MIENTRAS SE REALIZA EL MONTAJE.
- SIEMPRE UTILIZAR CASCO DE PROTECCIÓN Y GUANTES

1.4 Instalación

La caída desde la altura del montaje del aerogenerador producen la muerte o lesiones graves. Por lo tanto siempre que sea posible llevar a cabo el trabajo a nivel del suelo. Si es necesario trabajar en altura en la instalación, utilizar un sistema de acceso apropiado como un andamio que este diseñado para soportar la carga de varias personas, un torno o cuerda con sistema de acceso, un ascensor hidráulico o cualquier otra plataforma de trabajo segura. Llevar equipo de seguridad apropiado y hacer que el área general de trabajo este ordenada y lo más segura posible. El trabajo se realizara durante el día. Por encima de todo pensar cuidadosamente acerca de lo que usted necesita hacer y planificar su trabajo con cuidado, tener todas las herramientas necesarias y equipo listos antes de su comienzo.

⚠CAUTION

- Los procedimientos de instalación se deben realizar a nivel del suelo en la medida de los posible

- Utilizar arneses de seguridad con protecciones, cascos, guantes, etc.

- Asegúrese de que todas las baterías, si se aplican, están desconectados del sistema durante todo el proceso de instalación.

- Para impedir la rotación no deseada durante la instalación de la DS-3000, por favor instale la extensión del cable sobre el nivel del suelo y mantenerlo en cortocircuito durante el proceso de instalación.

- Por favor, mantenga la eje recto del rotor que se encuentran en el Bloque V durante el proceso de instalación para evitar que pierda el equilibrio.

- Por favor, realice la instalación en un día tranquilo y sin viento.

1.5 Operación

- Consulte las estructuras de apoyo, palas y el sistema eléctrico de forma regular.

- A pesar de que las palas del rotor son muy fuertes, sin embargo, si entran en contacto con un objeto sólido, pueden deformarse o romperse.

- Al realizar las inspecciones de rutina, en y tener que acercarse a las palas del aerogenerador, por favor, desconecte la alimentación, cables de las baterías y cables de salida (usar el SO de parada después de la instalación o atar la salida cables juntos) para así evitar que giren las palas del rotor. El DS- 3000 está diseñado para ser parado mediante el uso de parada switch (interruptor del freno).

- NUNCA SE ACERQUE CON LAS ASPAS EN MOVIMIENTO.

2. introducción

La DS-3000 es un hibrido de turbinas eólicas de eje vertical (VAWT). Incorpora una S- tipo de Savonius de dos pisos rotor aerodinámico y tres aspas de tipo Darrieus para maximizar el rendimiento.

La figura siguiente 2-1 muestra una vista general y los componentes principales del sistema DS-3000 VAWT.

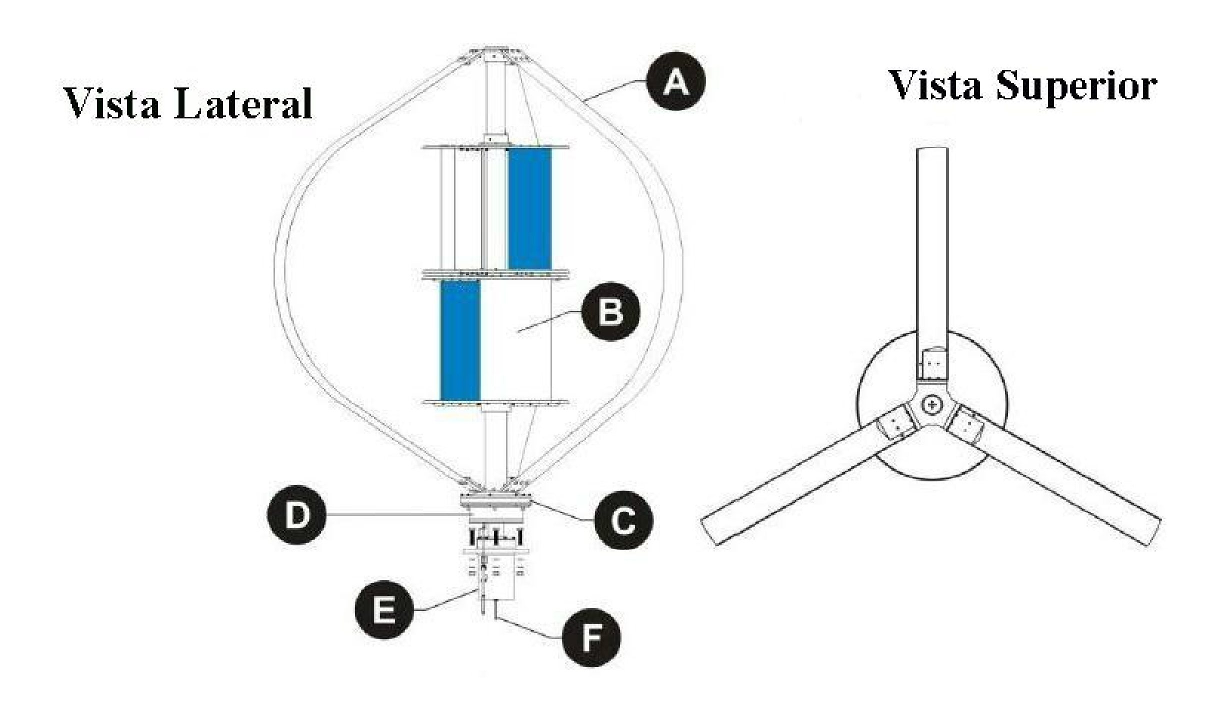


Figura 2-1 Vista general del Sistema DS-3000 VAWT

A	3 palas Darrieus.
B	S-Tipo Savonius.
C	Generador.
D	Freno mecánico manual.
E	Amortiguador / Aislador
F	3 conductores de fase RST del generador.

2.1. DS-3000 Especificación

La siguiente tabla muestra las especificaciones técnicas del sistema DS-3000 VAWT.

Tabla 2-1 DS-3000 aerogenerador Técnica Especificación

DIMENSIONES	
Diametro del rotor	4 mm
Altura	4,15m
Peso	680 Kgs
ASPAS	
Numero de aspas	3
Material	Aluminio anodizado
MODO OPERATIVO	
Velocidad de inicio:	3 m/s
Velocidad Max. De potencia:	15 m/s
Velocidad de corte:	60 m/s
MECANISMO DE SEGURIDAD	
Velocidad de frenado:	Entra en funcionamiento al llegar a la velocidad de corte.
Freno Manual:	Un corto circuito de cualquiera de las fases entra en funcionamiento el freno NFB.
GENERADOR	Corriente continua trifásica, Sincronismo PMG
Potencia Nominal:	3000 W
MONTAJE	
Montaje:	Min. Altura desde el suelo: 3 m.
Techo Montaje:	Min. Altura del techo 2 m.
Montaje	No puede aplicarse en excavaciones profundas
GARANTIA	
Garantia Limite	1 año

2,2 . DS-3000 Embalaje Estándar

Antes de iniciar la instalación, consulte todos los componentes que usted recibe con la lista de embarque que viene con la factura de compra. Asegurarse de que recibe todos los componentes o piezas de la DS-3000 VAW. Si faltase alguna pieza del embalaje original , póngase en contacto con S.M.E para la reposición de las piezas.

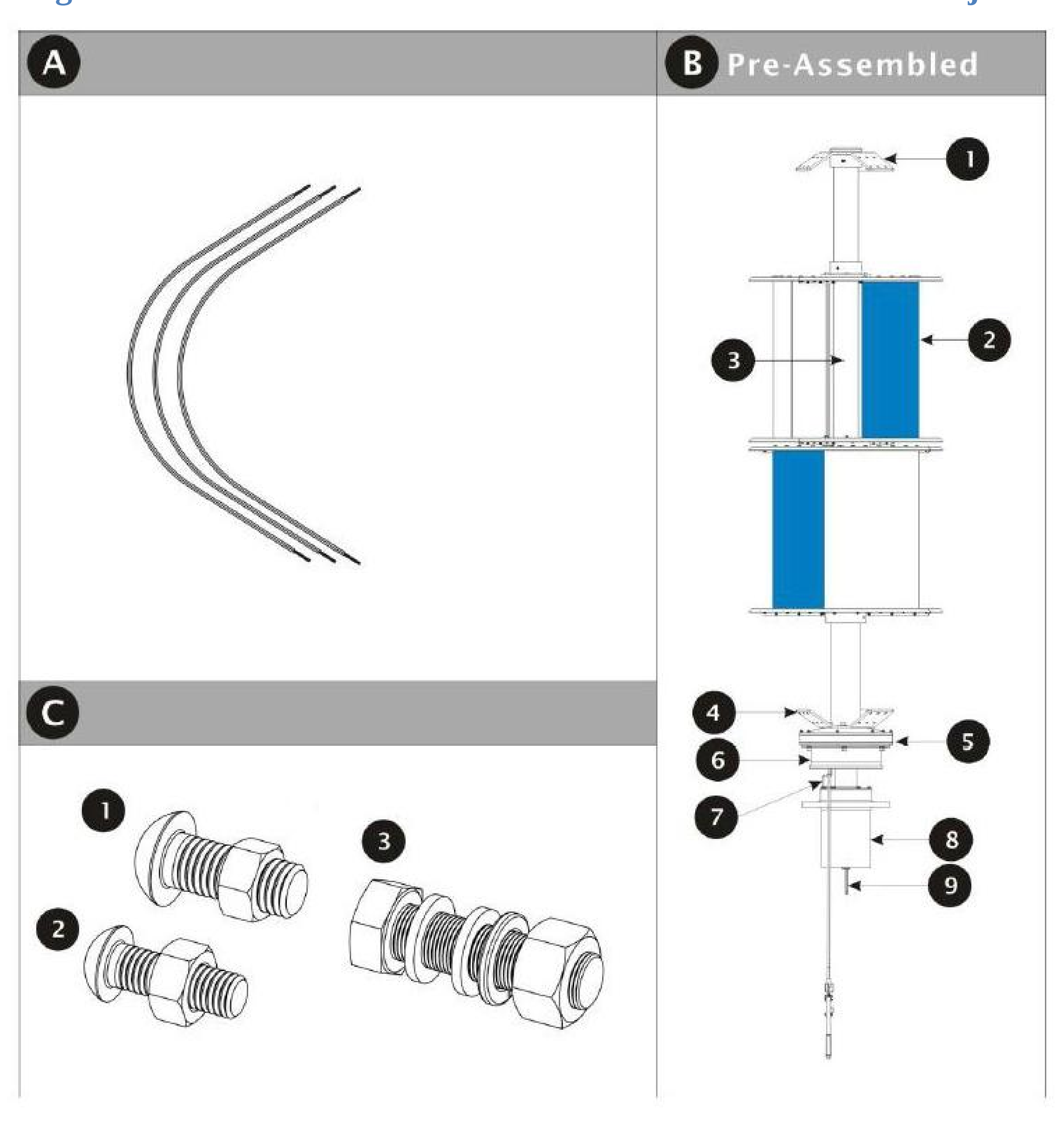
El embalaje estándar de DS-3000 incluye elementos que se enumeran en la siguiente Tabla 2-2. También consulte la Figura 2-2 para la ubicación de las piezas. El Detalle de las instrucciones de montaje están relacionadas en el Capítulo 4 - Montaje e instalación.

Tabla 2-2 Localización de DS-3000 Componentes del Sistema

Labels	Description	Quantity Included
A	Aspas de aluminio anonizado	3
B	Pre-componentes montados	1
1	Aspa superior conectada a la placa	1
2	S- Tipo Savonius	1
3	Eje Vertical	1
4	Aspa inferior conectada a la placa	1
5	3000 W PMG	1
6	Freno mecánico manual	1
7	Arranque de cable	1
8	Amortiguador	1
9	Generador de cableado	3

C	Conjunto de pernos	
1	M16x50mm. Botón tornillo de cabeza hexagonal y tuerca	30
2	M12x50mm Botón tornillo de cabeza hexagonal y tuerca	6
3	M22 X 80mm Tornillo de heaxagonal/arandelas planas x2	8

Figura 2-2 DS-3000 Sistema Estándar del Contenido de Embalaje





El cada embalaje estándar se envía un conjunto de DS-3000 VAWT.

2.4. DS-3000 Kit de embalaje

El Sistema DS-3000 VAWT también se embala alternativamente como un kit que requiere más herramientas y habilidades para completar el montaje. Este tipo de embalaje es, básicamente, enviado por S.M.E a distribuidores o clientes que tienen las habilidades y el equipo necesario para su montaje. S.M.E no recomienda este tipo de de embalaje para los usuarios finales.

Por favor, consulte el Manual del DS-3000 VAWT de montaje.

2.5. DS-3000 Accesorios opcionales

Este sistema DS-3000 VAWT está diseñado pensando en la simplicidad , por lo que todas las piezas necesarias están incluidas en el paquete. Otras partes importantes son necesarias para completar la instalación del generador eólico:

2.3.1 Los dispositivos de administración de energía

- Para la aplicación independiente del DS-3000 VAWT, se tiene que incorporar un controlador . Sistema independiente (fuera de la red) de gestión de energía

- Para la aplicación a la red, hay dos dispositivos de administración de energía especialmente diseñados para el eólico DS-3000.

Véase la figura 2-3 para la elección de los dispositivos de administración de energía.

Figura 2-3 DS-3000 Dispositivo Administración de Energía



Estos tres dispositivos de administración de energía están plenamente probados con el eólico de DS-3000, puede seleccionar cualquiera de estos dispositivos.

2.3.2 Montaje de Mástil

El mástil necesario para la instalación del eólico DS-3000 no está incluido en el paquete estándar.

La longitud estándar del mástil para la instalación en el suelo del DS-3000 es de 2 metros a 6 metros. Para su instalación en cubiertas de edificios el mástil no debe ser mayor de 3 metros. El diseño de este mástil y su montaje tendrán que ser realizados por un técnico cualificado.

3 Preparación, montaje e instalación

Antes de proceder a la instalación del DS-3000 VAWT léase las instrucciones incluidas en el paquete. Preparar toda la información requerida, herramientas y equipos de acuerdo a las especificaciones y tenerlas listas a mano. Muy importante es que todos los temas de seguridad han sido estudiados y utilizados.

3.1 Selección de Ubicación

El eólico DS-3000 está diseñado con flexibilidad. Puede ser instalado a lo largo de la orilla del mar, en la montaña, en la ciudad, en zonas urbanas, zonas rurales o en la cubierta de un edificio. El principal factor que puede afectar al rendimiento del DS-3000 es la optimización de la ubicación para generar más energía.

NOTE

La evaluación del sitio de instalación más adecuado del DS-3000 estará realizada por un técnico local. Tendrá que tener en cuenta el mejor emplazamiento para optimizar la producción de energía.



- NO instale el sistema DS-3000 VAWT en ningún sitio donde puedan acercarse a las aspas giratorias.
- NO instale el sistema DS-3000 VAWT en un sitio rodeado por las obstrucciones. Por ejemplo, árboles, líneas eléctricas, etc.
- NO instale el sistema DS-3000 VAWT en un sitio con estructuras inadecuadas para sostener el sistema DS-3000.
- Siga siempre las normas locales, acerca de las restricciones aplicado a la instalación del sistema.
- Siempre tenga su DS-3000 conectado a tierra para evitar el rayo .
- Realizar la instalación del sistema DS-3000 en un ambiente tranquilo y día sin viento.
- Llevar a cabo todo el montaje necesario para el sistema DS-3000 a nivel del suelo.

3.2 Preparación del mástil

Como se mencionó antes, no está incorporado el mástil para la instalación del DS-3000. Si prefiere hacer su propio mástil para el DS-3000, le indicamos a continuación como lo puede realizar su proveedor local.

En la Figura 3.1, están las especificaciones del mástil, diseñado y probado con el sistema DS-3000. Se ha aprobado y aplicado como el estándar DS-3000. Es importante que respete las medidas que se muestran en la Figura 3-1 respetando la brida de montaje y medidas del mástil.

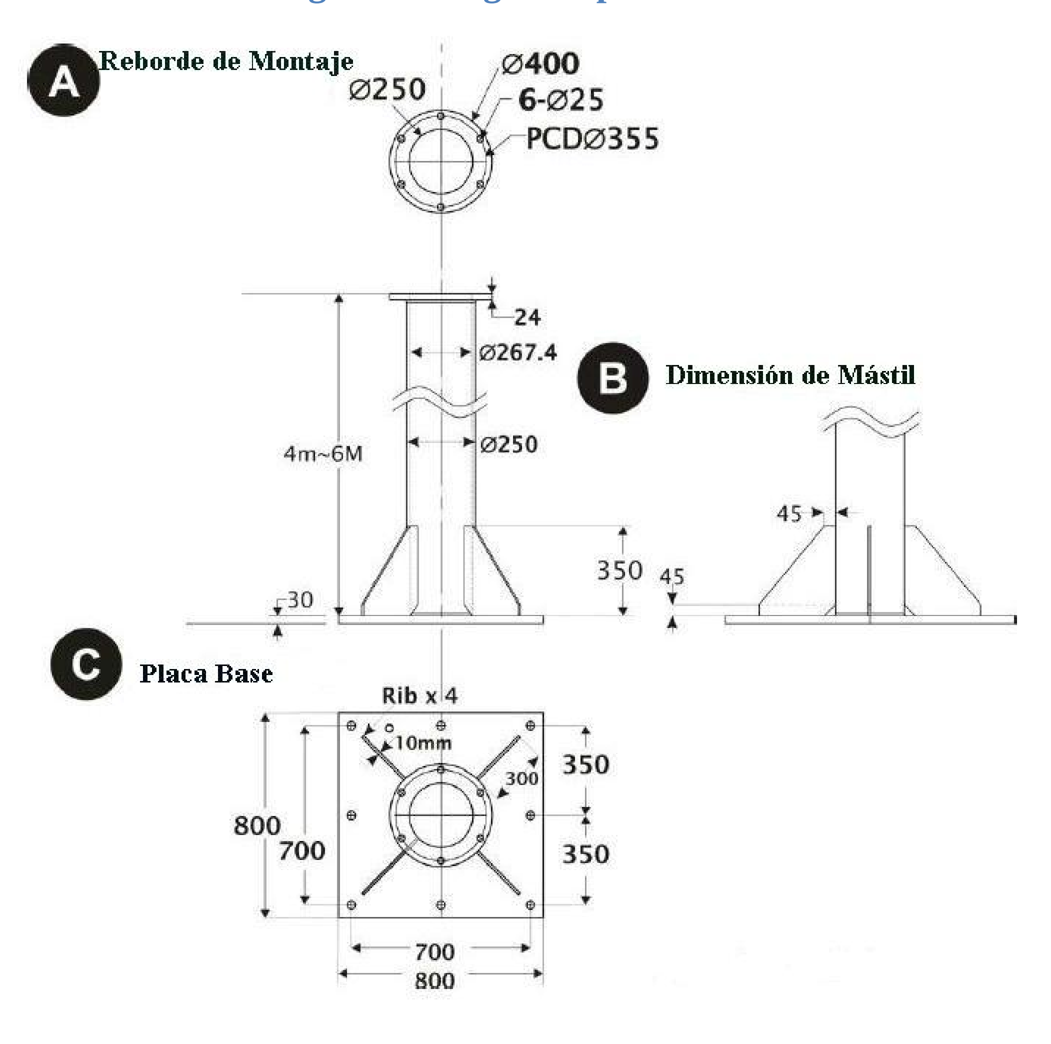
CAUTION

- Por favor, revise cuidadosamente la estructura del edificio, si va a instalar DS-3000 en la cubierta. Cerciórese que

la estructura es suficientemente fuerte para soportar el DS-3000 en términos de peso total, y de viento racheado. S.M.E sugiere la longitud del mástil es 2m para la cubierta y de 6m para el suelo. Colocando cuatro riostras de cable de acero en la parte superior del mástil, como medida de seguridad.

- Revise cuidadosamente el área que rodea al determina la longitud del mástil. Evite los objetos existentes que afectan a la el rendimiento de la energía eólica o los peligros de causa.

La Figura 3-1 muestra el siguiente diagrama para hacer el mástil



A	Esta porción muestra la dimensión del brida de montaje que debe ser soldada sobre parte superior del mástil para la conexión con el DS- 3000 VAWT sistema. • Brida de diámetro interno. =318mm • Brida Día. = 445mm • 8 - 25mm agujeros de los tornillos sobre la CPD 445 mm (45 ° cada uno) • Espesor de la brida de 26 mm =
B	Dimensión del mástil: •Prototipo de diseño de materiales: 318.5mm x 4m / m de tubo de acero galvanizado. • Diámetro exterior del mástil. = 304.7mm • Marque el interior del mástil. = 318.5mm • Longitud estándar del mástil - ~ 4m 6m • brida de montaje soldada en la parte superior del mástil. • Fundación de la Placa soldada en el marco del parte inferior del mástil con 8 costillas de apoyo. • Haga un agujero en la parte inferior de la Mástil para el generador de salida de los cables.
C	Fundación Placa Dimensión: • 1000 mm x 1000 mm • Espesor = 30 mm • 8 x 32mm agujeros de los tornillos de 900 mm x 900mm. • 8 x 15mm en el espesor de nervios de soporte.

3.3 Fundación para Instalación del techo

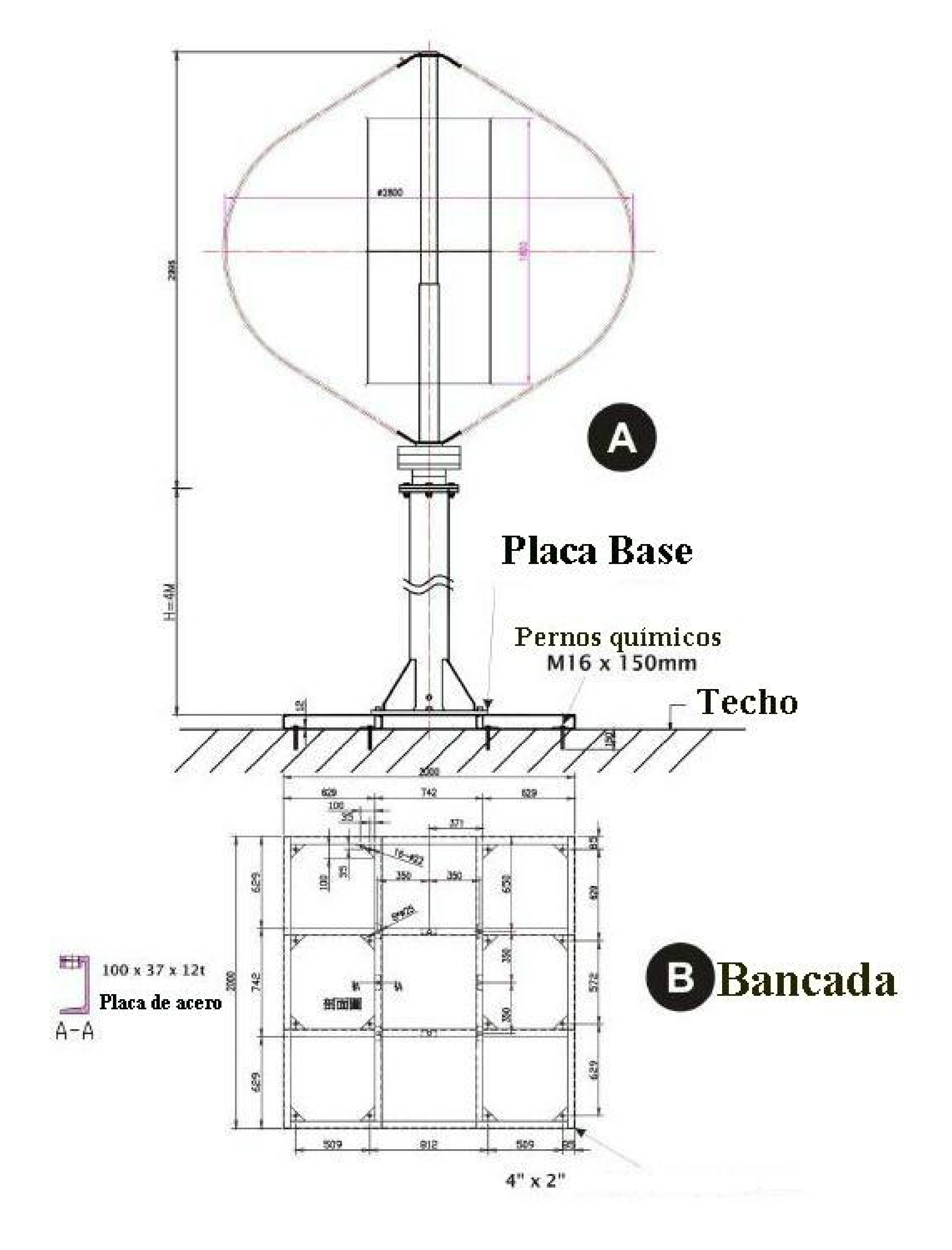
Si usted está planeando instalar el sistema DS-3000 VAWT en la parte superior de la la construcción, por favor consulte a su arquitecto o ingeniero de la estructura. Asegúrese de que la estructura del edificio es fuerte suficiente para mantener el peso total de la DS-3000 Sistema de VAWT, además de la mástil durante el fuerte viento.

Aunque usted puede perforar agujeros en el techo para sostener el mástil, pero le recomendamos también un pedestal para la la instalación del mástil. Esta aplicación está funcionando muy bien especialmente para el lugar de instalación donde la excavación profunda es difícil.

En la figura 3-2, muestra la dimensión de la toma de bancada para el mástil instalación.

A	Soldar la Plata Fundación del mástil en la bancada, y utilizar 16 M16 x 16 anclajes químicos asegurar la bancada en el techo.
B	Por favor siga la dimensión de la bancada se muestra en la Figura 3-2 B. La bancada está hecho de U-Canal tipo acero.

Este dibujo es sólo una referencia. Consulte a su ingeniero estructural por el mejor diseño e instalación del DS-3000



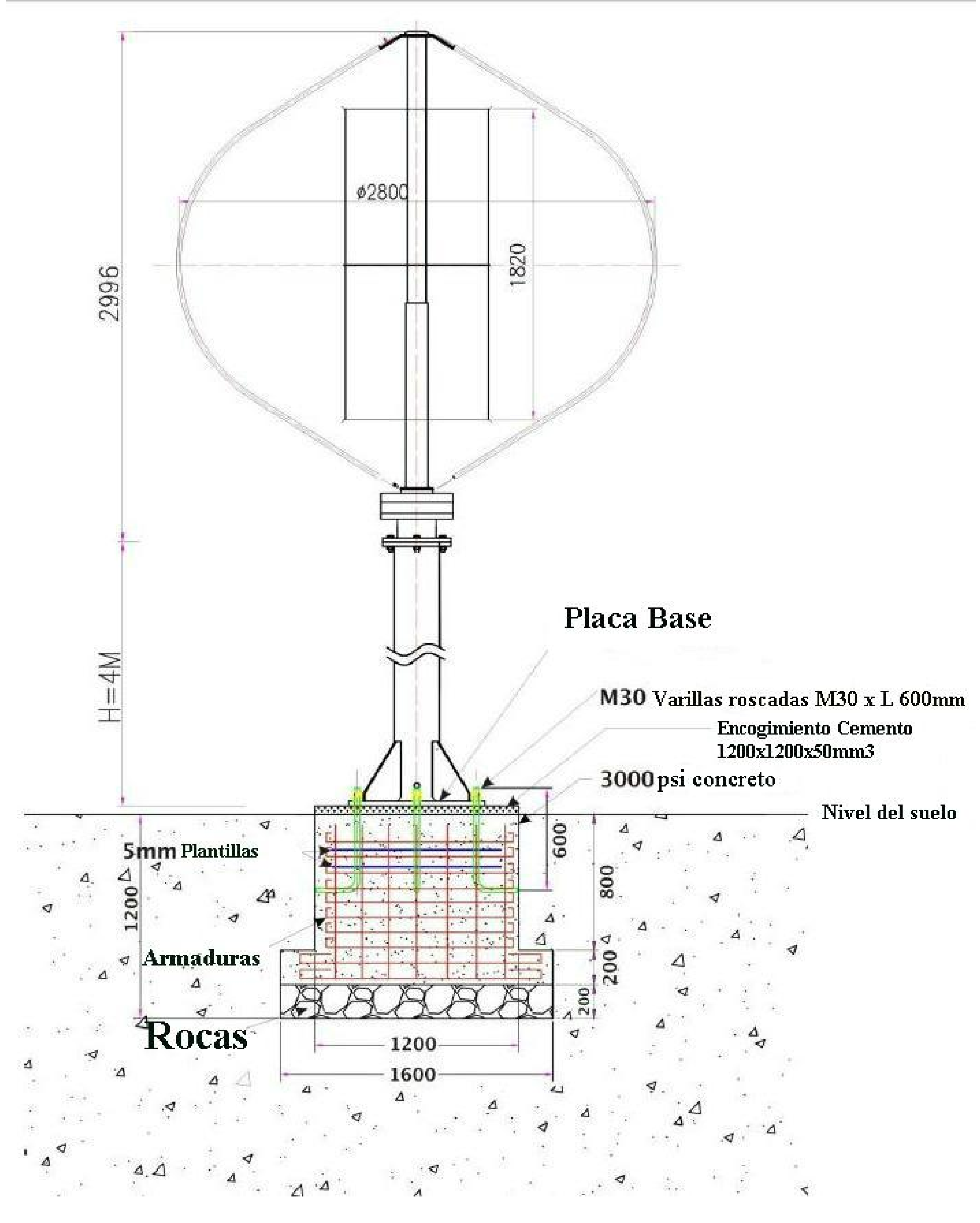
3.4 Fundación de la instalación de tierra

La instalación del sistema de tierra sólo se diseñó para ser una guía para la construcción de cimientos de hormigón en la infraestructura de suelos sólidos. Por favor, póngase en contacto con su ingeniero civil local o de la estructura para más información.

Basado en el estándar de alta VAWT de diseño del mástil de 4 metros y probados en fábrica, Inicialmente la fundación deben ser preparados como 4.096 metros cúbicos en dimensión (L l,600 mm x 1,600 mm W l Profundidad x 1,600 mm) excavado en el suelo. Por favor, siga el diagrama mostrado en la Figura 3-4.

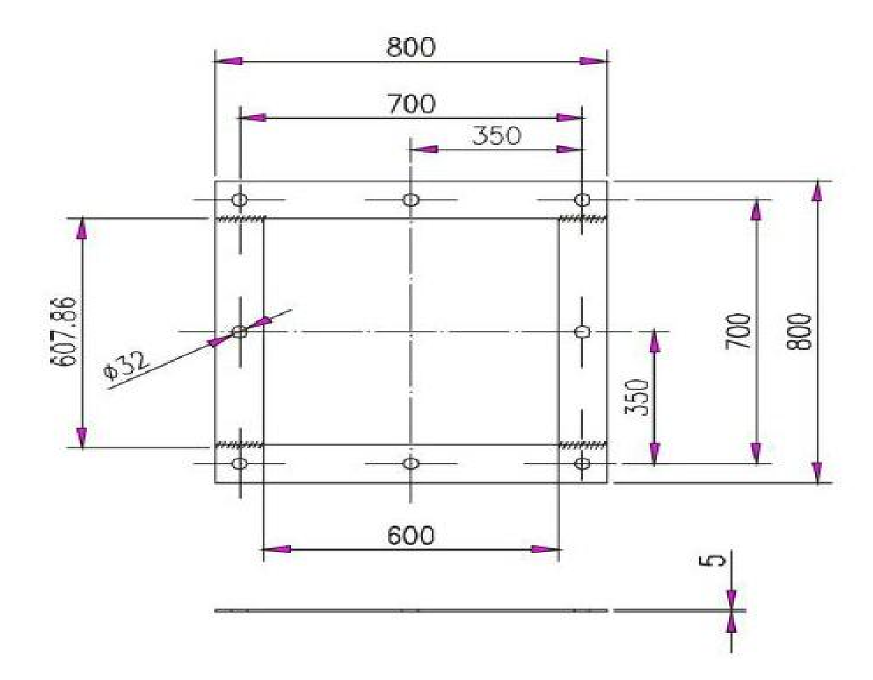
- La altura de 40 mm desde el fondo debe ser ampliado para L l, 600 mm x W l, 600 mm.
- La capa inferior está lleno de rocas (L l, 600 W x l, 200 mm x 600 mm de profundidad).
- Organizar las barras de refuerzo requerido para la segunda capa (L l, 600 W x l, 200 mm x 600 mm de profundidad).
- Siga el diagrama de la Figura 3-4 y hacer dos tenencia plantillas con 5 mm de espesor en la Placa de acero. Estos dos plantillas se utilizan para almacenar temporalmente ocho anclas pernos verticalmente y conducto eléctrico (si se aplica) en el posición precisa, mientras que el vertido de hormigón en los cimientos orificio más tarde.

Figura 3-3 DS-3000 Fundación Tierra



Este dibujo es de referencia, por favor consulte con su ingeniero civil para mejor terreno fundación para DS-3000 instalación

Figura 3-4 Plantillas de retención



- Fijar el conducto a través del centro de la plantilla y empuje el otro extremo del conducto para el lado de la base (aplicada).
- El vertido de hormigón mediante el uso de un palo que vibra para eliminar el aire los huecos de la colada. Es muy importante asegurarse de que el todo ocho varillas se enganchan en la barra de refuerzo. Una vez que el hormigón es todo vertido, asegúrese de que la plantilla no tiene burbujas de aire directamente debajo. Más importante aún, asegúrese de que el plantilla se estabilizó.

- El hormigón a continuación, limpiar el exceso por encima de la plantilla y el uso una cubierta adecuada para evitar que el fundamento de la lluvia. Esperar hasta que el hormigón haya fraguado por completo antes de retirar la plantilla (se tomará por lo menos durante una semana).

Sólo recuerde, un sólido con base perfecta nivelado es uno de los factores clave para lograr el éxito de la instalación.

⚠WARNING

- Aunque, el Sistema DS-3000 VAWT está diseñado para ser instalado en el techo como alternativa, pero de alta VAWT no recomienda hacerlo a menos que esté 100 por ciento seguro de que la estructura de la edificio es capaz de hacerlo.
- Por favor consulte a un ingeniero estructural local y cuidadosamente evaluación de la aplicación antes de adoptar nuevas medidas.
- Es responsabilidad del usuario para asegurarse de que la estructura del edificio es capaz de soportar toda la fuerza de operar DS-3000 Sistema en el techo. SME no es responsable de cualquier posible daños o factores peligrosos causada por insuficiencia de diseño estructural del edificio.
- Por favor, sigue de cerca las regulaciones de su gobierno local respecto a las cuestiones relacionadas con el caso de que se va a instalar el DS-3000 del sistema en el techo.
- Si va a instalar el sistema DS-3000 VAWT en el el nivel del suelo, por favor consulte a su ingeniero de caminos locales y evaluar cuidadosamente la naturaleza del suelo y el diseño del fundamento en consecuencia.

4. DS-3000 Montaje e Instalación

4.1 Herramientas necesarias para el ensamblaje e instalación

Herramientas necesarias para el montaje y la instalación completa se puede variar que es altamente dependiente de las circunstancias siguientes:

- Tipo de DS-3000 del paquete del sistema VAWT que haya adquirido.
- La ubicación de la DS-3000 Sistema de VAWT usted está planeando
  instalar.
- El tipo del mástil para ser utilizado para el montaje de la DS-3000 VAWT sistema.

CAUTION

- Por favor, evalúe el lugar que se va a instalar el formulario DS-3000 con la atención y preparar todas las herramientas necesarias en consecuencia.
- Le recomendamos para preparar todas las herramientas sugeridas antes de proceder al montaje e instalación.
- Por favor, tenga siempre en mente la seguridad mientras se trabaja en la montaje e instalación.
- Preparación de cualquier equipo adicional o dispositivos de seguridad de acuerdo
  si las instrucciones de su autoridad local.

En la figura 4.1, muestra todas las herramientas básicas necesarias para el montaje y instalar el sistema DS-3000 VAWT como referencia.

Figura 4-1 DS-3000 Herramientas de Referencia

DS-1500 Herramientas de Montaje e Instalación

1 Camión grúa

2 Soportes de acero

3 Llave mecánica

4 Llave de allen

5 Eslingas de nylon

6 Casco de seguridad y guantes

4.2 DS-3000 Montaje

Como se mencionó antes, el grado de montaje procedimientos se basa del tipo de paquete adquirido. Este manual sólo se discutirá los procedimientos de montaje para el embalaje estándar. Por favor, siga ilustraciones detalladas de montaje para completar todo el conjunto obras.

NOTE

- Por favor, ignore la procedimiento si usted encuentra que ha sido pre- reunidos.

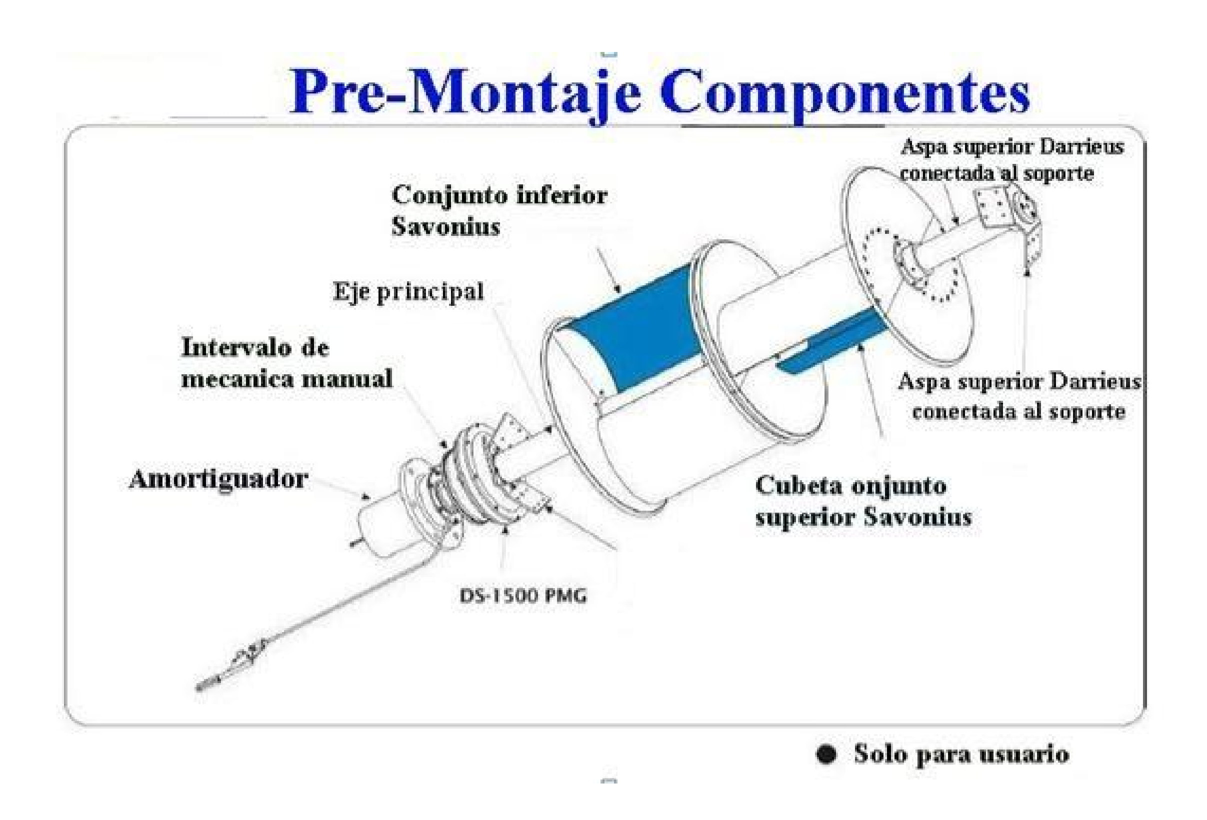
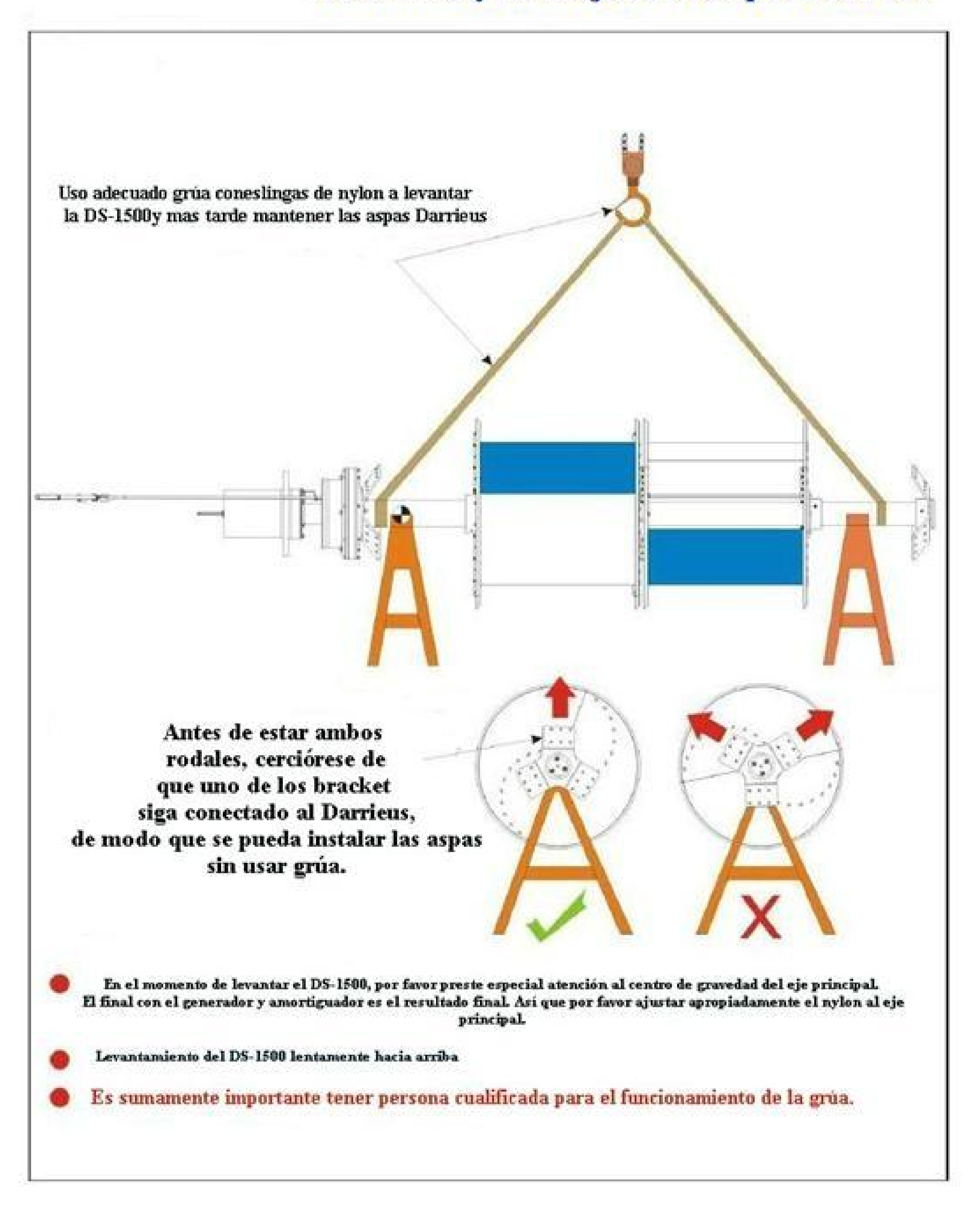
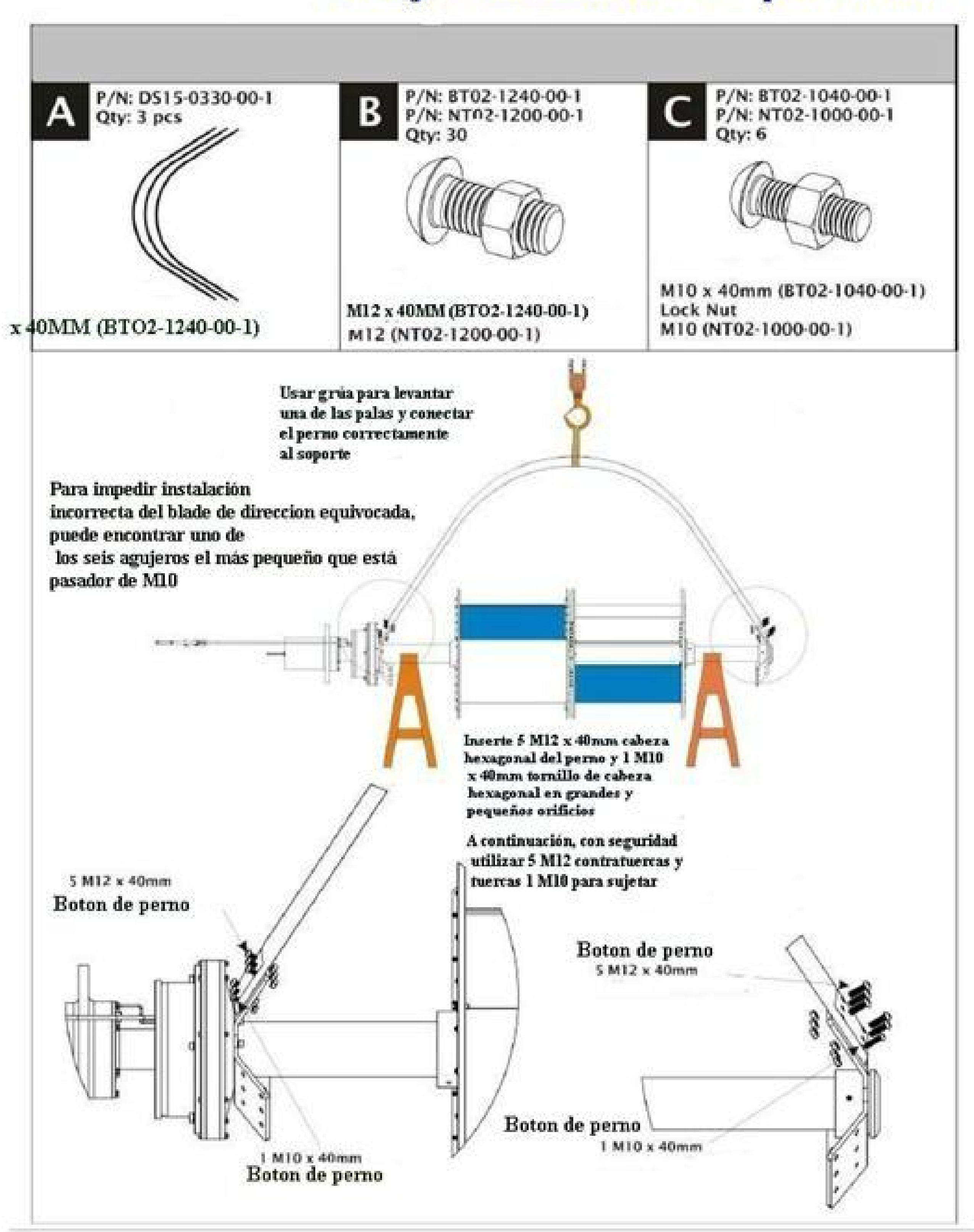


Figura 4-3 y Figura 4-5 muestran necesarios procedimientos de montaje.

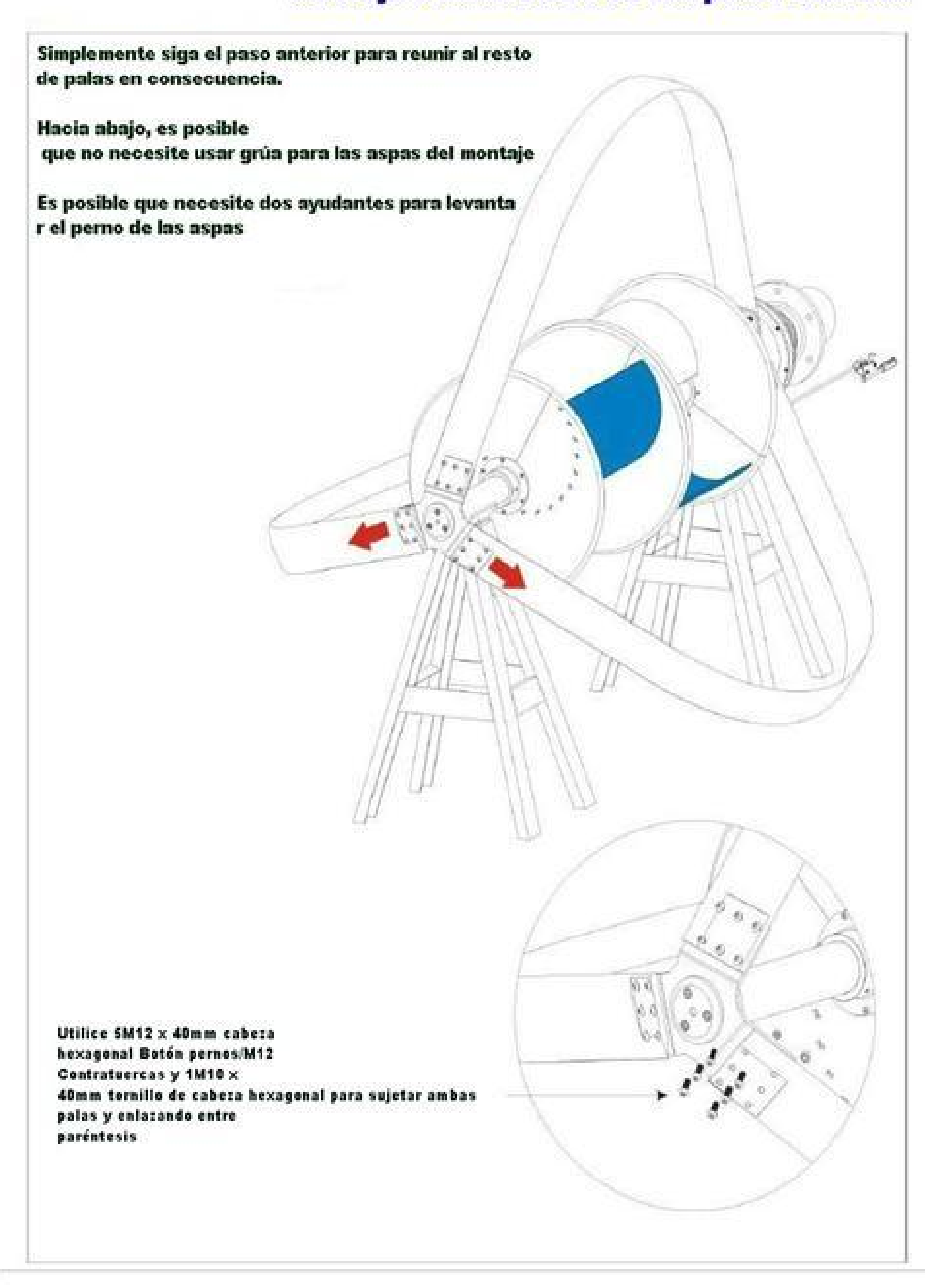
Ilustración y Montaje de las aspas Darrieus



Montaje e Ilustracion de las Aspas Darrieus



Montaje e Ilustracion de las palas Darrieus



Los pasos anteriores han concluido los procedimientos necesarios para montar el DS-3000.

4.3 DS-1500 Instalación

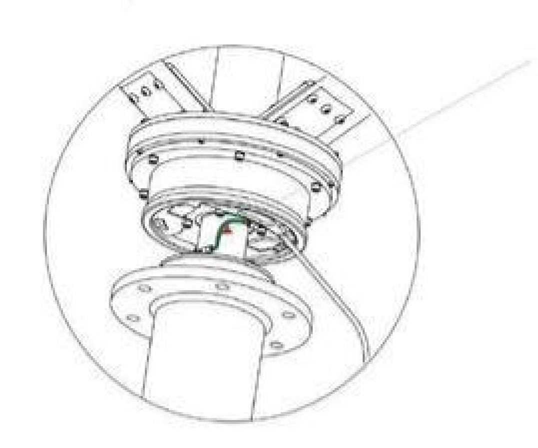


- Hacer doble comprobación con procedimientos del montaje asegúrese de que todos los tornillos están bien ajustados.

- Si va a instalar el sistema DS-3000 a determinada altura, por favor que la seguridad de los dispositivos estén listos para proceder a su instalación

Figura 4-6 DS-1500 Procedimientos de Instalación - 1

Parte ilustrada de la instalación



Antes de instalar por completo DS-1500 , por favor, revise cuidadosamente que este bien conectado entre el salto y unidad amortiguador aa pesar de que está preinstalado de fábrica



- No conecte el repunte del alambre puede causar daño al sistema DS-3000 por rayo

Parte Ilustrada de la Instalación

Para el sitio de instalación, por favor utillicen para levantar el dispositivo un camión grúa para la DS-1500 en posición recta

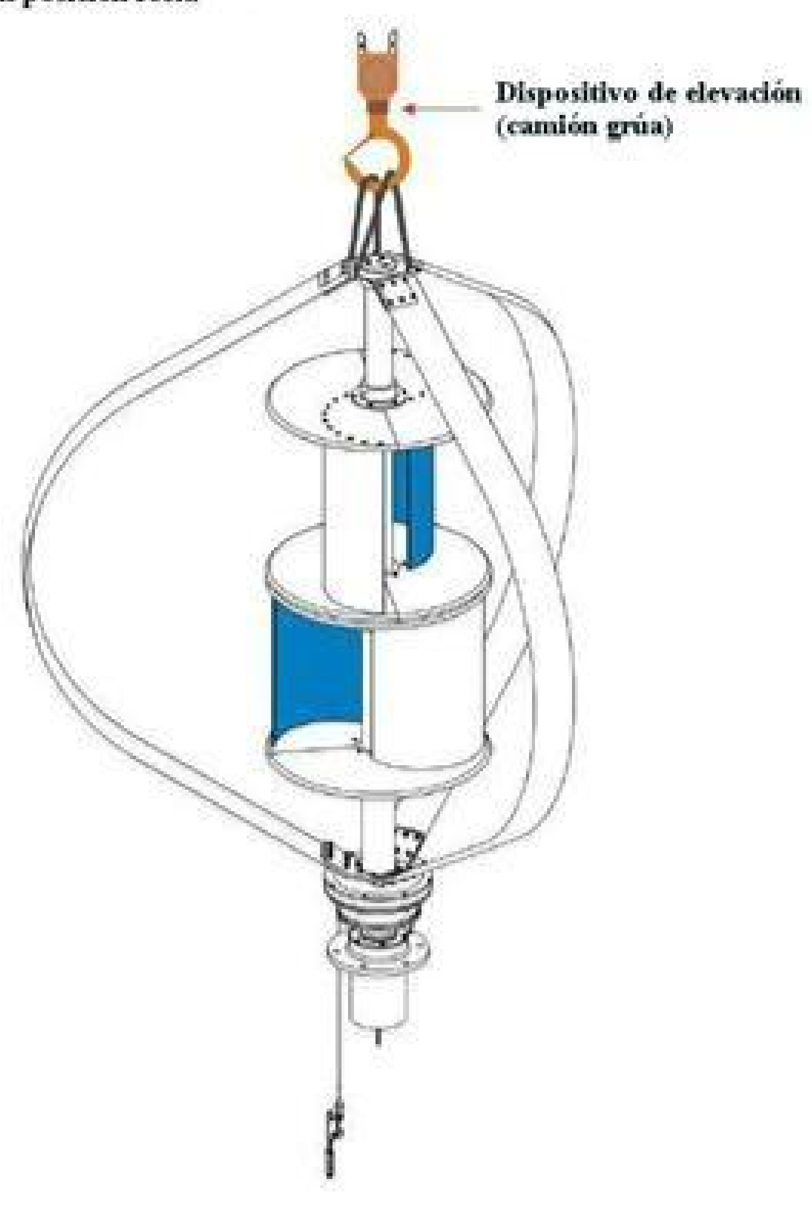
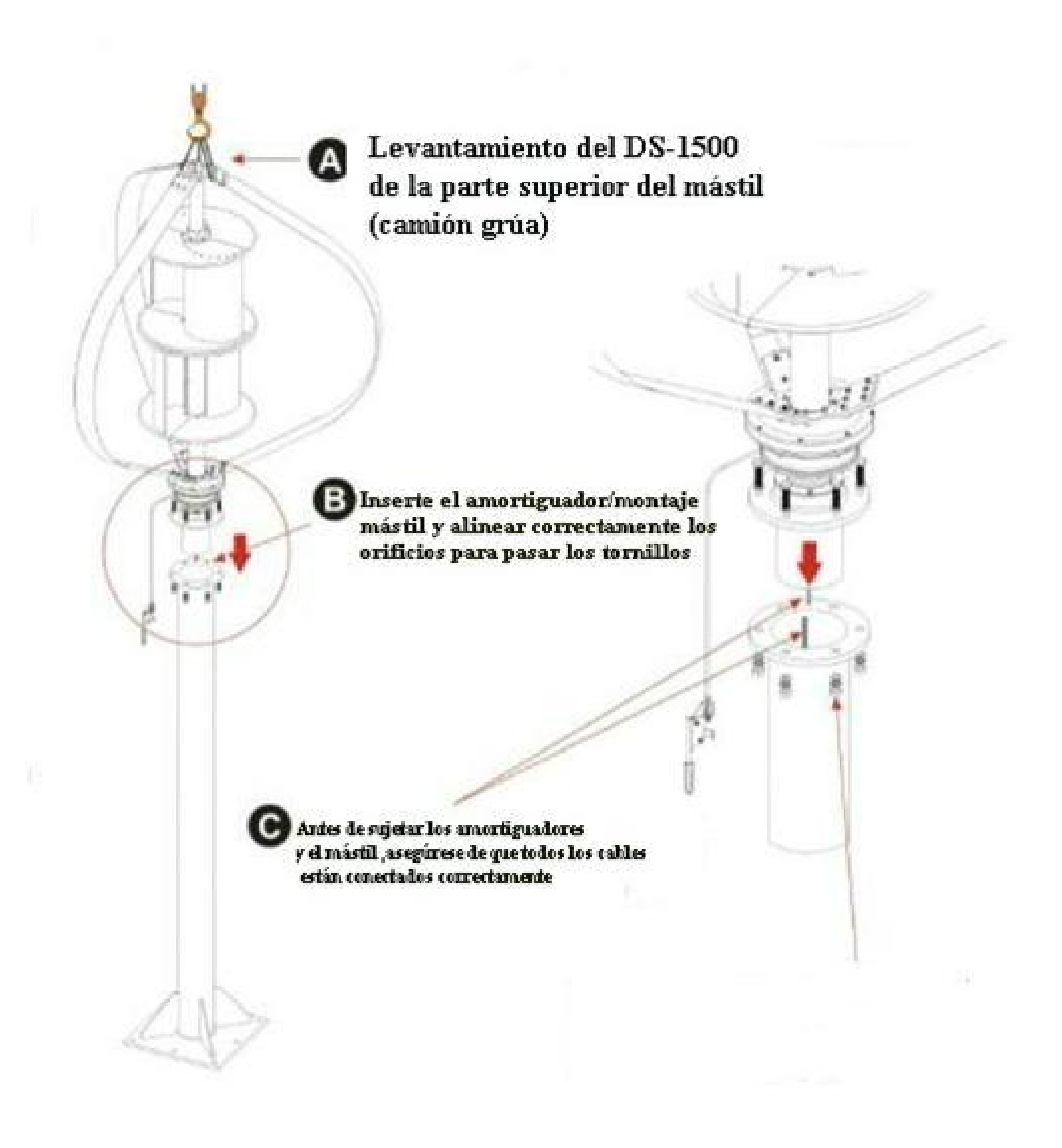


Figura 4-7 DS 3000 Procedimiento de Instalación - 2

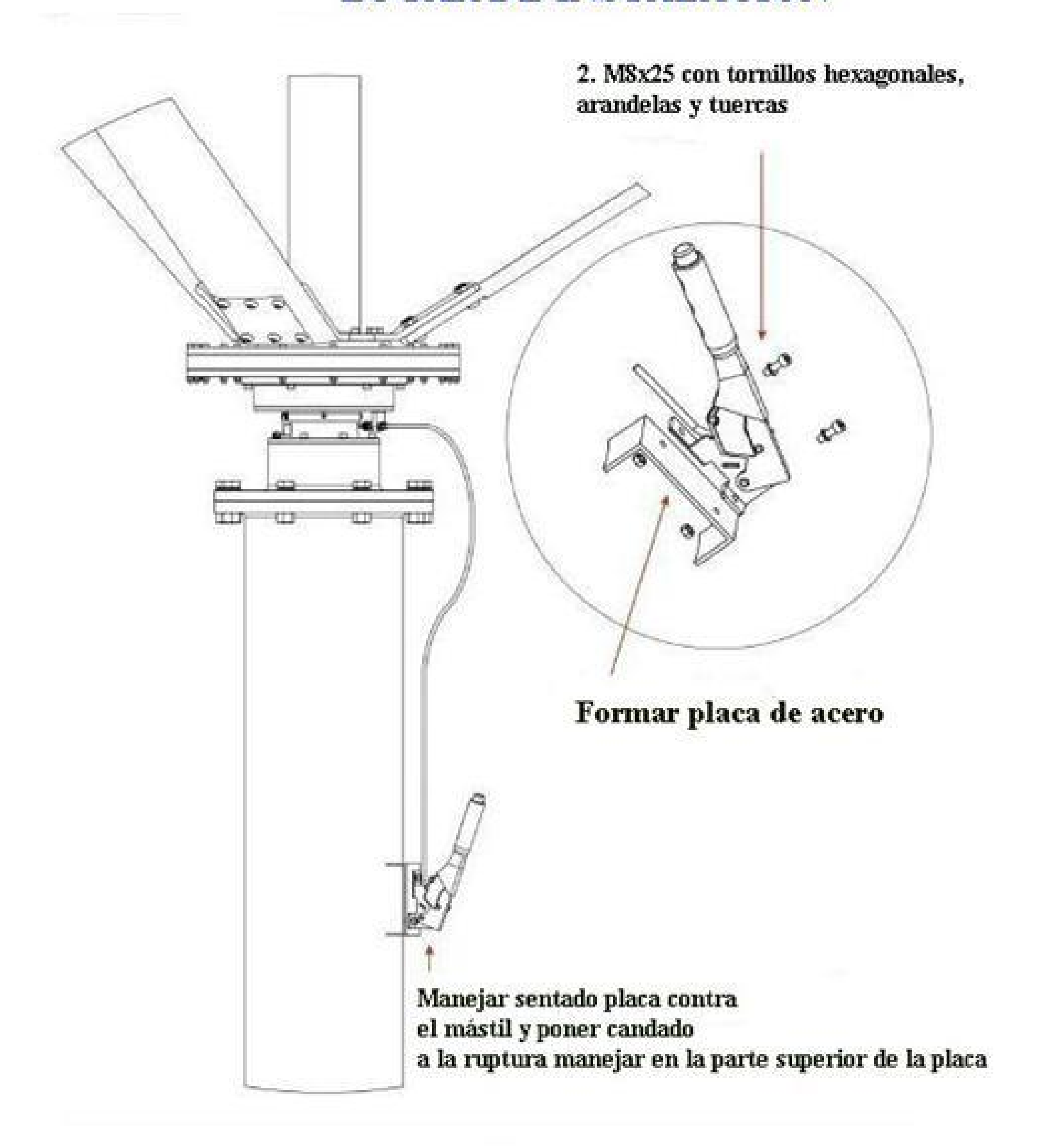
NOTE

- Son 3 cables de longitud y tamaño adecuado que deben ser pre-instaladas dentro del mástil.

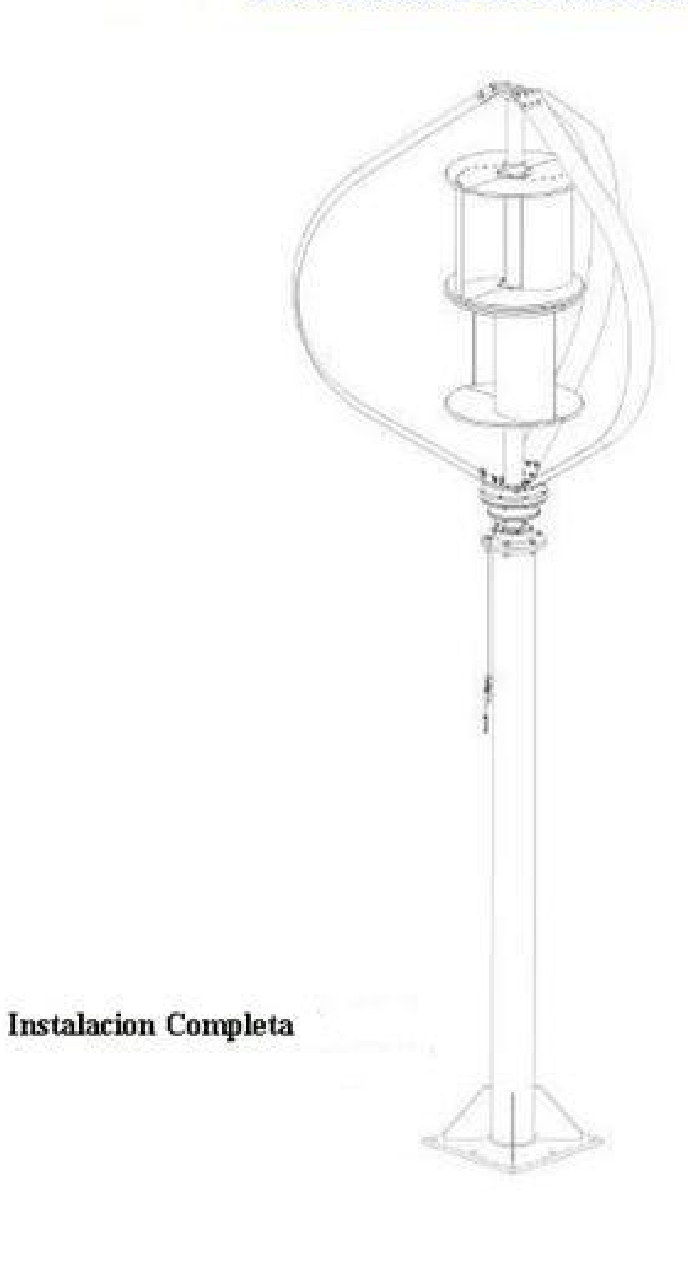


Siga la Figura 4-9 para el montaje del mástil DS-3000. Asegúrese de que los cables del generador RST no son interferidos por el reborde de montaje y están bien conectados.

Figura 4-9 DS-3000 Instalación/Procedimientos 4



LUGAR DE INSTALACION



Instalacion Completa

5. DS-3000 Sistema de Cableado

5.1 Información General

Por favor, consulte los códigos locales y nacionales o regulaciones especiales para ser seguido de acuerdo antes de la instalación. Todas las obras de la eléctrica sistema como el de la instalación, mantenimiento y reparación debe llevarse a cabo por técnicos cualificados y asegúrese de que leen todos los aspectos técnicos información e instrucciones que figuran en los manuales correspondientes. El diagrama de cableado debe ser planeado con anticipación y asegúrese de que todos los necesarios componentes de cableado estén bien preparados en consecuencia.

- Planee cuidadosamente todos los componentes eléctricos necesarios, e instalar primeros componentes eléctricos antes de cualquier conexión eléctrica.

- Asegúrese de que las baterías (si corresponde) se debe desconectar todos los obras de instalación se hayan completado.

- Todos los cables de energía eléctrica debe ser protegida físicamente. Ejecutar los cables en el interior del mástil de conducto para la máxima protección.

5.2 DS-3000 Tamaño del cable

La sección transversal del alambre que se usa depende de su longitud y tensión del generador eólico. Todos los sistemas eléctricos pierden energía a partir de la resistencia del hilo utilizado. Ampliar el tamaño del cable tiene menor pérdida, pero puede ser considerablemente más costosa.



- Muy medir la distancia entre DS-3000 Sistema de VAWT y la ubicación del controlador.

Por favor, siga la tabla de referencia de abajo para tamaños de cable:

Tabla 5-1 tamaños de cable de referencia

	Batería de carga	Cargador Inversor	Freno de embrague	Otros
AWG Medir	4	4	22-20	10-8

5.3 Cuadro de control del DS-3000 Diagrama de cableado

El aerogenerador DS-3000 está diseñado en colaboración con WG48300 energía eólica Sistema de cargador para la aplicación fuera de la red, tanto la energía eólica WT2300D Contralor y PVI-3600 Los controladores de la energía eólica a red son atadas a la red-atados de la aplicación.

ADVERTENCIA

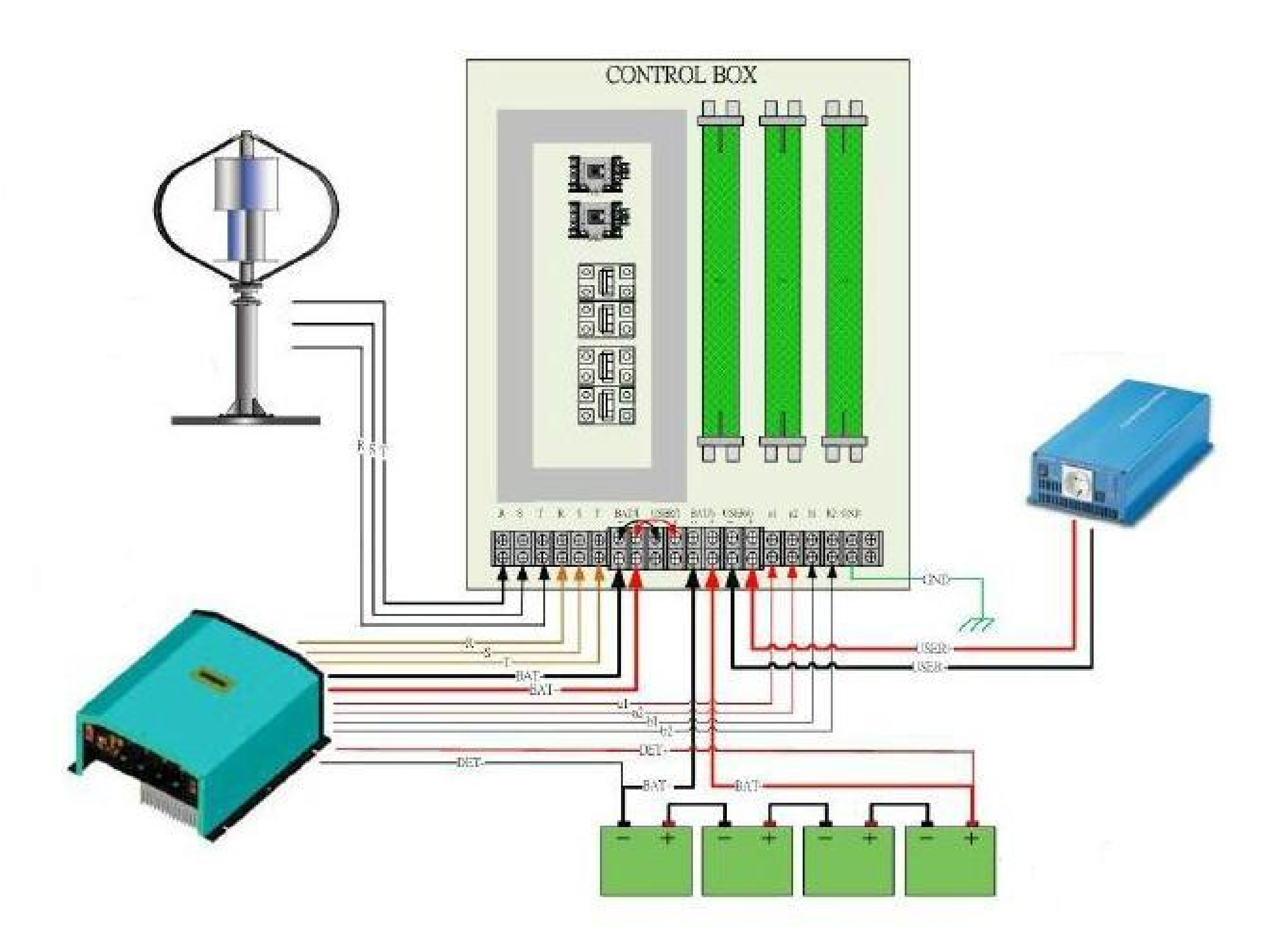
- HI-VAWT no ofrece ninguna garantía de que DS-3000 Sistema de VAWT se trabajar con dispositivos de administración de energía diferentes a las anteriores mencionados controladores de energía eólica en términos de rendimiento y la funcionalidad.

5.3.1 Caja de Control Diagrama de cableado

La caja de control de posición a lo largo de la aplicación-es proporcionar a la las siguientes funciones de circuitos:

- Cargue la batería de encendido / apagado.
- Salida de encendido / apagado.
- 3-fase de cortocircuito del interruptor del freno manual.
- Manual de una resistencia de Reducción de la velocidad (volcado de la carga).
- Fácil conexión Panel de terminales.

Figura 5-1 fuera de la red Caja de Control Diagrama de cableado



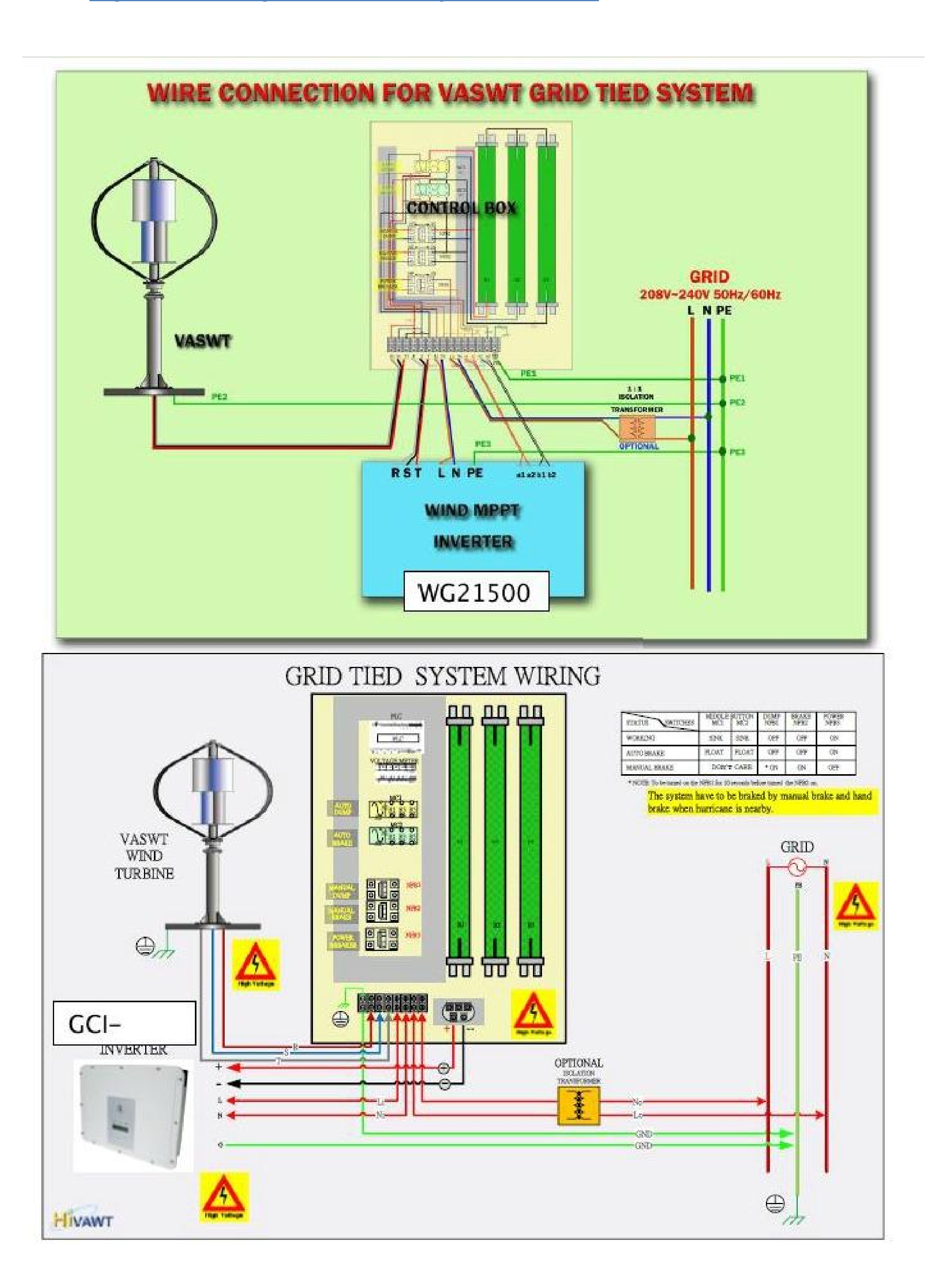
5.3.1 DIAGRAMA DE LA CAJA DE CONTROL

La caja de control del diagrama mostrada en la Figura 5-2 tiene como objetivo en proporcionar al circuito las siguientes funciones:

- Circuito ON/OFF
- Freno manual
- Reductor de velocidad manual
- Freno automático
- Reductor de velocidad automático
- Panel de Fácil conexión

Es una recomendación de la caja de control para WT2300D regulador de potencia eólica en colaboración con el formulario del sistema DS-3000 dado como una solución total para la aplicación.

Figura 5-2 Diagrama de la Caja de Control



6. GARANTIA

S.M.E ofrece un año de garantía limitada (período de garantía) para los productos que fabrica y cubre defectos en materiales, mano de obra. La garantía es válida desde la fecha de factura original. La periodo de garantía es transferible y se aplica a los siguientes usuarios sólo dentro del período de garantía.

S.M.E se compromete a reparar o reemplazar los productos defectuosos de forma gratuita en las siguientes condiciones:

- El usuario ha notificado a S.M.E los defectos o roturas dentro del periodo de garantía.
- El usuario ha notificado a S.M.E dentro de la garantía la existencia de una rotura o desperfecto que se cubrirán la garantía limitada por su inspección, reparación.
- El coste de envío a cargo de S.M.E al usuario para el reemplazo o la reparación de las partes.

SM.E tiene la opción de utilizar piezas nuevas o reparadas al realizar la reparación o sustitución. También se reserva el derecho a la utilización de piezas o de diseño mejorado en la reparación o reemplazo.
Si usted compra el producto de nuestro distribuidor en su área, comuníquese con el distribuidor para su reparación o sustitución, o puede contactar con nosotros directamente en los siguientes números:

Suministros y Montajes Eólicos S.L

Tel**. 659 429 912** – Fax **968 143 643**

E-mail. Info@e-vawt.es

http://www.e-vawt.es

La garantía es limitada no se aplica a cualquier producto o parte de ella dañada por las siguientes condiciones:

- Cualquier modificación del producto, ya sea interna o externamente, o desmontaje del producto.
- No se han utilizado de conformidad con el Manual del usuario suministrado con el producto.
- Se instala y se utiliza en un entorno inadecuado.
- El funcionamiento o instalación contraria a las instrucciones relativas al producto.
- Daños durante el transporte, mal manejo, negligencia, mal instalado.
- La reparación o servicio prestado en un centro de reparación no autorizado.
- Caídas de rayos, sin conexión a tierra adecuada.

Hi-VAWT no garantiza la mano de obra realizada por cualquier persona o empresa de instalación de sus productos.

HI-VAWT NO GARANTIZA LA PRECISIÓN,O LA INADECUADA INFORMACIÓN TÉCNICA O DE OTRO TIPO PROPORCIONA EN LA DOCUMENTACIÓN DEL MANUAL U OTRO TIPO DE DOCUMENTO SUMINISTRADO POR ELLA, EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO.

NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LAS PERDIDAD, DAÑOS O PERJUICIOS, COSTES, DIRECTOS O INDIRECTOS, CONSECUENTES O INCIDENTALES, QUE PODIAN DERIVARSE DE LA UTILIZACIÓN DE DICHA INFORMACIÓN. EL USO DE DICHA INFORMACIÓN SERA ENTERAMENTE ASUMIDA POR EL USUARIO.

Suministros y Montajes Eólicos S.L
Gran Vía Pol. Y nº 122 30380 La Manga- Murcia
Tel. 659 429 912 – Fax 968 143 643
E-mail. Info@e-vawt.es
Web: **http://www.e-vawt.es**